

## Pneumotórax em um canino – Relato de caso

**SEBERINO, Gisele Barcelos<sup>1</sup>; LEMOS, Carolina Decker<sup>2</sup>; RIBEIRO, Érico de Mello<sup>2</sup>; CARAPETO, Luiz Paiva<sup>3</sup>.**

*<sup>1</sup> Graduanda em Medicina Veterinária, Faculdade de Veterinária, UFPEL; <sup>2</sup> Médico veterinário Residente do HCV-UFPEL, Faculdade de Veterinária, UFPEL; <sup>3</sup> Médico Veterinário, Msc., Profº Adjunto.*

### 1 INTRODUÇÃO

Pneumotórax é a entrada e o acúmulo de ar nas cavidades pleurais parietal ou visceral. Quando o ar entra no espaço pleural, diminui a pressão negativa, permitindo que o pulmão se recolha, por sua capacidade elástica, resultando em seu colapso (MARITATO, COLÓN & KERGOSIEN, 2009). O pneumotórax pode ser classificado em fechado, onde não existe comunicação entre o espaço pleural e o ambiente externo; e aberto onde o ar entra na cavidade torácica por algum tipo de lesão perfurante, permitindo assim, a entrada de ar para o interior do espaço pleural quando o animal inspira (ETTINGER & FELDMAN). Animais com pneumotórax apresentam um padrão respiratório restritivo, ou seja, superficial e rápido para compensar (ROZANSKI & CHAN, 2005). Nesses casos é indispensável a realização de radiografias torácicas, tanto para estabelecer o diagnóstico, como para acompanhar a evolução do caso (KRANEK & CAYWOOD, 1987).

Visto a importância do radiodiagnóstico nos casos de pneumotórax, este trabalho tem como objetivo relatar um caso de pneumotórax em um canino, atendido no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV) da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), cujo laudo radiográfico foi fundamental para o diagnóstico definitivo do caso.

### 2 METODOLOGIA

Um canino SRD, fêmea, 1 ano e meio de idade e peso de 13,1 kg foi atendido no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFPEL, onde na anamnese o proprietário relatou que o animal havia sido atropelado há um dia. No exame clínico foi avaliado: o estado geral do animal, a consciência, a hidratação, as mucosas, a temperatura, o TPC, o sistema cardiovascular, o sistema respiratório, os linfonodos, os olhos, pavilhão auditivo externo, o sistema digestório, o sistema urogenital, a pele e anexos. Os sinais vitais do animal estavam dentro dos padrões fisiológicos, exceto pela frequência respiratória, onde o animal apresentava uma dispnéia intensa. No exame físico não foram observadas lesões externas aparentes no animal.

Baseado nos sinais clínicos, principalmente pela grande dificuldade respiratória e pelo histórico de trauma, o diagnóstico presuntivo foi de hérnia diafragmática. Como exame complementar foi solicitado um exame radiográfico, onde foram realizadas duas projeções: látero - lateral e ventro - dorsal. As radiografias revelaram presença de ar livre na cavidade torácica, em ambos os hemisférios torácicos com características de pneumotórax bilateral.

No procedimento clínico optou-se por fazer uma toracotomia exploratória, o que não chegou a ser realizado a tempo, pois o animal veio a óbito antes do procedimento.

O cadáver do animal foi encaminhado para o laboratório regional de

diagnostica da UFPel, para realização de necropsia. No laudo do exame patológico foram observadas lesões pulmonares perfurantes por fragmento de costela, o diagnóstico foi de choque hipovolêmico por ruptura pulmonar. No exame radiológico não foram visualizadas alterações que indicassem fratura de costelas, provavelmente no momento do exame a fratura deveria estar estabilizada.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ettinger & Feldman relatam que o pneumotórax traumático é o tipo mais freqüente em cães jovens e machos, pois estes estão mais propensos a sofrer acidentes com veículos como atropelamentos, o que levaria ao pneumotórax. O que condiz exatamente com o caso descrito, pois se tratava de animal jovem, com histórico de atropelamento no dia anterior, o que certamente foi o fator desencadeante ou determinante da lesão.

O pneumotórax traumático além de ocorrer por atropelamento, pode acontecer por outras forças externas, como ferimentos por projéteis, por mordidas, por corte ou por apunhalamentos, secundário a lacerações ou por lesão iatrogênica (KRANEK & CAYWOOD, 1987). O pneumotórax espontâneo ocorre em animais sem doença prévia e histórico de traumatismo antecedente (ETTINGER & FELDMAN, 2004).

Fisiologicamente o pneumotórax pode ser classificado em aberto ou fechado e etiologicamente, em traumático, espontâneo ou iatrogênico. O pneumotórax fechado não tem comunicação livre entre o espaço pleural e o ambiente externo e, na maioria das vezes, ocorre em consequência de traumatismo contuso. No pneumotórax aberto, o ar entra no espaço pleural por consequência de uma lesão traumática penetrante (ETTINGER & FELDMAN, 2004). Nesses dois casos o pneumotórax pode ser unilateral ou bilateral. A maior parte dos animais com pneumotórax possui doença bilateral e é apresentada com ataque agudo e dispnéia grave (ETTINGER & FELDMAN, 2004). O que foi visto no caso relatado, já que o animal apresentava no exame radiológico o envolvimento dos dois hemisférios torácicos, justificando a grande dificuldade respiratória.

As radiografias torácicas em geral identificam adequadamente a presença de ar pleural livre; contudo, se o diagnóstico for duvidoso, a toracocentese diagnóstica deve permitir a retirada do ar (ETTINGER & FELDMAN, 2004). Ramsey (2000) cita a hérnia diafragmática, a efusão pleural, o hemotórax, o piotórax, o quilotórax e o hidrotórax como os diagnósticos diferenciais de pneumotórax. Além desses pode-se incluir massas intratorácicas e pneumomediastino, sendo que as radiografias torácicas e a toracocentese podem ser utilizadas para destacar esses diagnósticos (GOODNIGHT & BUTLER, 2009). Como citado no caso apresentado, o diagnóstico presuntivo foi de hérnia diafragmática, o que foi descartado após ser feita a radiografia do animal, o que nesse caso foi de suma importância para o diagnóstico final.

No exame radiográfico foi observado o aumento do espaço pleural e o colapso dos pulmões. Já a elevação da silhueta cardíaca em relação ao esterno não foi tão evidente, confirmando o descrito por KRANEK & CAYWOOD (1987). Segundo estes autores, a radiografia de pneumotórax indicará aumento no espaço pleural, preenchimento por ar, colapso parcial do pulmão e afastamento de suas bordas da parede costal. As bordas do pulmão poderão ser identificadas pelas indicações vasculares (KRANEK & CAYWOOD, 1987). Ettinger & Feldman

(2004) também relatam que nas radiografias o coração geralmente parece estar elevado do esterno.

O prognóstico de animais com pneumotórax traumático pode ser considerado excelente, caso não haja outros danos que coloquem a vida do animal em risco (MARITATO, COLÓN & KERGOSIEN). Como critérios negativos, a persistência do quadro de pneumotórax apesar do tratamento, colocação de tubo de traqueostomia e manejo da dor, além de danos severos à parede torácica e complicações secundárias decorrentes do trauma (GOODNIGHT & BUTLER, 2009). No caso apresentado o prognóstico foi desfavorável devido as lesões pulmonares e hemotórax, o que acarretou um choque hipovolêmico culminando com o óbito do animal.

#### 4 CONCLUSÃO

Concluimos com esse relato, que além de uma boa anamnese e um bom exame clínico, a solicitação de um exame complementar, como a radiografia, é fundamental para o diagnóstico de pneumotórax traumático fechado. Com um diagnóstico mais preciso, podemos indicar um tratamento adequado e eficaz.

#### 5 REFERÊNCIAS

ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. **Tratado de medicina interna veterinária – Doenças do cão e do gato**. 5.ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2004. V.2, cap.129, p.1170-1172.

GOODNIGHT, M.E.; BUTLER, A.L.. **Tension pneumothorax**. Standards of care, v.11, n.6, p. 1 – 7, 2009.

KRANEK, B.A.; CAYWOOD, D.D. Pneumothorax. **Veterinary clinics of North America: small animal practice**, v.17, n.2, p. 285-300, 1987.

MARITATO, K. C.; COLÓN, J. A; KERGOSIEN D. H. Pneumothorax. **Compendium**, v.31, n.5, p.232-342, May,2009.

RAMSEY C.C. Pneumothorax In: TILLEY L.P.; SMITH, F.W.K. **The 5-minute veterinary consult CD-ROM**. Ver.2, 2000.

ROZANSKI, E.; CHAN, D.L. Approach to the patient with respiratory distress. **Veterinary clinics small animal practice**. V.35, p.307-317, 2005.

VASCONCELLOS, Rafael de Rose. **Pneumotórax traumático em cães –** Porto Alegre: UFRGS, 2009.